

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ГЕМОРЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРИ ГЕМОРРОЕ

**Стойко Ю.М., Сотникова В.А., Трифонов С.И.,
Кулаева Т.С.**

*ФГУ «Национальный медико-хирургический центр им. И.И. Пирогова
Росздрава», Россия*

Геморрой является наиболее распространенным заболеванием среди болезней аноректальной зоны. По данным разных авторов его распространенность колеблется от 4,4% до 86% [2,5]. Данное заболевание можно отнести к «болезням цивилизации и образа жизни», и как любое заболевание этой категории геморрой приводит к социальной дезадаптации. В развитии «болезней цивилизации» и «болезней образа жизни» решающая роль принадлежит нарушениям микроциркуляции [3,6].

Анализ мировой литературы показал, что в настоящее время нет работ, посвященных оценке состояния микроциркуляторного звена системы гемостаза (функциональной активности тромбоцитов) и функции эндотелия у больных геморроем.

Уточнение патогенетических механизмов данного заболевания с позиции изучения маркеров эндотелиальной дисфункции и функциональных показателей тромбоцитарного звена гемостаза позволяют повысить эффективность лечения. А существование широкого спектра препаратов корректирующих нарушения системы гемостаза, позволит влиять на течение острых форм геморроя и послеоперационного периода после геморроидэктомии.

Материал и методы исследования. Проанализированы результаты лечения 66 пациентов, проходивших обследование и лечение в клинике НМХЦ им Н.И. Пирогова по поводу геморроя. Среди них мужчин – 51 (77,3%), женщин – 15 (22,7%), возраст колебался от 25 до 68 лет (средний возраст 45,4±12,7 лет). Хроническая форма геморроя диагностирована у 56 (84,8 %) больных (все они были оперированы), острая форма (тромбозы геморроидальных узлов,

геморроидальные кровотечения) у 10 (15,2%) человек, контрольную группу составили 12 пациентов. Больные с хронической формой заболевания были разделены на две группы: 1 группе выполнялась операция без патогенетической терапии в послеоперационном периоде, пациенты 2 группы в послеоперационном периоде принимали детралекс.

Больным острой формой геморроя проводилась монофармакотерапия детралексом.

Всем больным помимо общеклинического обследования исследовали гемореологические свойства крови до лечения (операции) и на 7-10 сутки после лечения, а также показатели дисфункции эндотелия. Эндотелиальную дисфункцию оценивали с помощью непрямого метода - проведение пробы с реактивной гиперемией, и путем прямой оценки функции эндотелия определение циркулирующих эндотелиальных клеток (ЦЭК) по методу J. Hladovec[1,4].

Полученные данные подвергались статистической обработке на персональном компьютере при помощи программы "Biostat" с расчетом средней арифметической (\bar{M}), среднеквадратичного отклонения (σ), ошибки средней арифметической (m).

Результаты и их обсуждение. В ходе анализа лабораторных данных выявлено, что количество клеток десквамированного эндотелия у больных основной группы достоверно не отличалось от количества данных клеток в контрольной группе пациентов, однако и у этой категории пациентов превышало нормальные значения (норма от 0 до 4 клеток $\times 10^4/l$). На фоне проводимого лечения у больных основной группы отмечено уменьшение количества десквамированных эндотелиальных клеток у пациентов на 7-10 сутки, и их нормализация через 1 месяц после операции.

Анализ результатов пробы с реактивной гиперемией показал нарушения функции эндотелия в основной группе у 75 %, в группе пациентов с острой формой геморроя проба с реактивной гиперемией демонстрировала значительно выраженную дисфункцию эндотелия.

В контрольной группе результаты пробы характеризовали функционирование эндотелиальной выстилки как нормальное.

После лечения в основной группе отмечалось увеличение процента расширения плечевой артерии, то есть улучшение функции эндотелия. (Табл. 1).

Таблица 1. - Показатели диагностики дисфункции эндотелия

Показатель	Основная группа				Контрольная группа
	Хроническая форма		Острая форма		
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	
Циркулирующие эндотелиальные клетки (кол-во кл.х104\л)	(n=26) 7,55±4,18	5,47±3,89*	(n=6) 7,5±0,71	3,5±0,71*	(n=8) 8±6,03
% расширения плечевой артерии	(n=56) 9,28±14,17	4,73±11,63*	(n=10) 2,17±5,19	13±4,24*	(n=12) 1,33±12,1

n- число обследуемых; *- коэффициент достоверности разности результатов (p<0,05).

Показатели гемореологических свойств крови у больных контрольной и основной групп достоверно не отличались. В группе больных с хронической формой геморроя после операции отмечалось достоверное снижение скорости агрегации, дезагрегации и степени дезагрегации, в то время как у пациентов получавших детралекс после операции их уменьшение было менее выражено. На фоне проводимого лечения отмечалась постепенная нормализация показателей.

В послеоперационном периоде у больных, принимавших детралекс наблюдались более интенсивные темпы нормализации скорости агрегации, скорости и степени дезагрегации в сравнении с группой пациентов не получавших флаваноиды. Статистически достоверного изменения функциональной активности тромбоцитов и времени активации тромбоцитов на фоне лечения не отмечено.

Анализ проведенной нами работы позволяет утверждать вовлеченность гемореологической системы и функции эндотелия в развитие геморроя. Увеличение концентрации ЦЭК, маркеров эндотелиальной дисфункции и изменение показателей пробы с реактивной гиперемией говорят о нарушении структурной целостности эндотелиальной выстилки сосудов у больных

геморроем. Это подтверждается и нормализацией этих параметров после проведенного лечения. Все это правомерно и в отношении гемореологических свойств крови.

В нашем исследовании подтверждается патогенетическая эффективность применения флавоноидов у больных с хронической формой геморроя в послеоперационном периоде и с острой формой заболевания в качестве монофармакотерапии.

Заключение. Таким образом, результаты данного исследования подтверждают значимость эндотелиальной дисфункции и гемореологических расстройств в развитии геморроя.

Это можно рассматривать как подтверждение «ведущей» роли микроциркуляторных нарушений в развитии заболевания.

Уточнение патогенеза заболевания увеличивает число триггерных точек фармакотерапии геморроя. Применение фармакологических препаратов, в спектр действия которых входит влияния на функцию эндотелия, агрегационную и адгезивную активность тромбоцитов, позволит улучшить результаты лечения и ускорить сроки реабилитации.

Литература:

1. Петришев Н.Н., Беркович О.А., Власов Т.Д., Волокова Е.В. и др. Диагностическая ценность определения десквамированных эндотелиальных клеток в крови//Клиническая лабораторная диагностика.-2001.-№1 -С.50-52.
2. Стойко Ю.М., Сотникова В.А. Патогенетическое обоснование эффективности применения детралекса у больных острыми формами геморроя// Колопроктология.- 2008.- №4(26).-С.13-16.
3. Celermajer D.S. Endothelial dysfunction: does it matter? Is it reversible? J. Amer.Coll. Cardiol.- 1997.-Vol. 30-P.325-333.
4. Hladovec J. Circulating endothelial cells as a sign of vessel wall lesions//Physiologia bohemoslovaca -1978.-Vol.27.-P.140-144
5. Hyams L, Philpot J. An epidemiological investigation of hemorrhoids//Am J Proctol.-1970.-Vol.21.- P.-177-193.
6. Reldy M.A., Chopek M., Chao S., et al. Injury induced increase of von Willebrand factor in rat endothelial cell//Amer. J. Pathol.-1989.-Vol.134(4).-P.-857-864.